

TIELIIKENNEONNETTOMUUDET ERI NOPEUS- RAJOITUSTEN VAIKUTUSALUEILLA 1981

TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS
KÄYTTÖOSASTON LIIKENNETOIMISTO

HELSINKI 1982

08
T/E



83 0231

TIELIIKENNEONNETTOMUUDET ERI NOPEUSRAJOITUSTEN
VAIKUTUSALUEILLA 1981

TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS
KÄYTTÖOSASTON LIIKENNETOIMISTO

HELSINKI 1982

ALKUSANAT

Suomessa käytössä oleva nopeusrajoitusjärjestelmä on vuosien 1973-76 kokeilukauden jälkeen pysynyt pääpiirteissään muuttumattomana. Vuodesta 1977 alkaen on tie- ja vesirakennushallitus ylläpitämiensä tierekisterin ja onnettomuusrekisterin avulla vuosittain seurannut tieliikenneonnettomuuksien jakautumista eri nopeusrajoitusten vaikutusalueille. Seurannasta saatavaa tietoa tarvitaan mm. nopeusrajoitusten liikenneturvallisuusvaikutusten arvioimiseen sekä nopeusrajoitusjärjestelmän ylläpitoon ja kehittämiseen.

Tämä julkaisu sisältää tietoja yleisten teiden onnettomuuskehityksestä eri nopeusrajoitusten vaikutusalueilla vuosina 1978-81. Selvityksen on tehnyt liikennetoimistossa jaostopäällikkö Teuvo Puttosen johdolla insinöörioppilas Auli Forsberg. Selvityksen laatimiseen on osallistunut myös dipl.ins. Juhani Mänttäri. Työhön liittyvät atk-ajot on tehty TVH:n tietojenkäsittelytoimistossa.



Yli-ins. K. Härkänen

YHTEENVETO

Osana nopeusrajoitusten vaikutusten seuranta TVH selvittää vuosittain yleisillä teillä tapahtuneiden liikenneonnettomuuksien jakautumista eri nopeusrajoituksille. Onnettomuuksien lukumäärän ohella seurataan onnettomuusasteen ja -tiheyden kehittymistä. Jäljempänä on esitetty seurannan tulokset vuodelta 1981.

Selvityksessä tarkastellaan onnettomuuskehitystä yleisten teiden eri nopeusrajoitusten vaikutusalueilla koko maassa sekä tie- ja vesirakennuspiireittäin. Aineistona on käytetty TVH:n onnettomuustilastoa vuodelta 1981, joka perustuu poliisin tienpitäjälle lähettämiin ilmoituksiin tie- liikenneonnettomuuksista. Nopeusrajoitus- ja liikennesuoritetiedot perustuvat tierekisteriin 1.1.1982, mutta paikoittain muuttuneen tienumeroinnin takia onnettomuustiedot on luokiteltu tierekisterin 1.1.1981 mukaan, millä tilaston edustavuutta on saatu parannetuksi. Lukumäärältään vähäiset 70 km/h -rajoitukset on käsitelty yhdessä 80 km/h -rajoitusten kanssa ja alle 50 km/h -rajoitukset yhdessä 50 km/h -rajoitusten kanssa.

Onnettomuusseurannan tulokset esitetään jäljempänä kuvissa ja taulukoissa. Yhteenvetona voidaan tuloksista todeta seuraavaa:

Nopeusrajoitukset ja liikennesuorite

- Yleisten teiden kokonaispituudesta (74 940 km) oli vuonna 1981 tiekohtaista nopeusrajoitusta 22 %, yleisrajoitusta 72 % ja paikallisia nopeusrajoituksia 6 %. Muutokset eri nopeusrajoitusten tiepituuksissa ovat olleet pienenhkötä vuoden 1976 jälkeen.
- Liikennesuorite yleisillä teillä oli yhteensä 18 370 miljoonaa autokilometriä. Liikennesuoritteesta syntyi 63 % tiekohtaisten nopeusrajoitusten vaikutusalueella, 28 %

yleisrajoituksen ja 9 % paikallisten rajoitusten piirissä. Liikennesuorite on kasvanut viime vuosina noin prosentin vuosittain.

Liikenneonnettomuudet

- Vuonna 1981 poliisi raportoi TVH:lle kaikkiaan 12 735 yleisillä teillä tapahtunutta liikenneonnettomuutta. Tie-rekisterin perusteella voitiin onnettomuuteen liittyvä nopeusrajoitustieto määrittää 12 236 liikenneonnettomuudelle. Loput 599 on jätetty pois jäljempänä esitetyistä tarkasteluista. Käsitellyistä onnettomuuksista oli kuolemaan johtaneita 333, vammoihin johtaneita 3726 ja omaisuusvahinkoja aiheuttaneita 8177.
- Onnettomuuksista tapahtui tiekohtaisten nopeusrajoitusten vaikutusalueella 56 %, paikallisilla rajoituksilla 16 % ja yleisrajoituksen piirissä 28 %. Kuolemaan johtaneet onnettomuudet jakautuivat eri rajoituksille lähes samoin kuin liikennesuorite. Tiekohtaisten rajoitusten vaikutusalueella niistä tapahtui 65 %.
- Rajoitusarvoittain tarkasteltuna oli onnettomuuksista 120 km/h -rajoituksella runsas 1 %, 100 km/h -rajoituksella 27 %, 80 km/h -rajoituksella 46 % sekä 60 km/h ja sitä alemmilla rajoituksilla 26 %. Yleisrajoituksen osuus 80 km/h -rajoituksen onnettomuuksista oli vajaa 2/3.
- Onnettomuusaste oli pienin tiekohtaisten nopeusrajoitusten vaikutusalueella, 58,9 onn./100 milj.autokm. Paikallisilla nopeusrajoituksilla oli onnettomuusaste 110,0 ja yleisrajoituksella 69,3 onn./100 milj.autokm. Kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien osalta oli pienin onnettomuusaste yleisellä 80 km/h -nopeusrajoituksella.
- Rajoitusarvon suhteen olivat pienimmät onnettomuusasteet korkeimmilla rajoitusarvoilla. Ko. rajoitukset sijoittuvat yleensä taajamien ulkopuolelle tie- ja liikenneolosuhteitaan parhaimmille tieosuuksille.

- Onnettomuustiheys oli selvästi pienin yleisrajoituksen piiriin kuuluvilla vähäliikenteisillä teillä ja suurin vastavasti vilkasliikenteisimmillä tieosuuksilla taajamien läheisyydessä ja moottoriteillä.
- Viime vuosina ovat yleisillä teillä tapahtuneet henkilövahinkoihin johtaneet liikenneonnettomuudet vähentyneet tai pysyneet entisellä tasolla. Omaisuusvahinkoihin johtaneet onnettomuudet ovat kuitenkin lisääntyneet siinä määrin, että onnettomuuksien kokonaismäärä on hieman kasvanut.

KUVAT JA TAULUKOT

Nopeusrajoitusten pituus ja liikennesuorite

Kuva 1. Nopeusrajoitusten %-osuudet yleisten teiden pituudesta v. 1981

Kuva 2. Liikennesuoritteen jakautuminen eri nopeusrajoituksille (%) v. 1981

Liikenneonnettomuudet

Kuva 3. Liikenneonnettomuudet (%) eri nopeusrajoituksilla v. 1981

Kuva 4. Liikenneonnettomuudet nopeusrajoitustyypeittäin vuosina 1978-81

Kuva 5. Liikenneonnettomuudet seurausten mukaan nopeusrajoitusarvoittain vuosina 1978-81

Kuva 6. Liikenneonnettomuudet tieluokittain ja nopeusrajoitusarvoittain vuosina 1978-81

Kuva 7. Liikenneonnettomuuksien lukumäärä ja onnettomuusaste (onn./ 10^8 autokm) vuosina 1978-81 tiekohtaisilla nopeusrajoituksilla

Kuva 8. Liikenneonnettomuuksien lukumäärä ja onnettomuusaste (onn./ 10^8 autokm) vuosina 1978-81 muilla kuin tiekohtaisilla nopeusrajoituksilla

Kuva 9. Liikenneonnettomuudet (%) vakavuusasteittain eri nopeusrajoituksilla v. 1981

Kuva 10. Liikenneonnettomuudet (lukum.) vakavuusasteittain ja nopeusrajoitusarvoittain eri nopeusrajoituksilla vuosina 1978-81

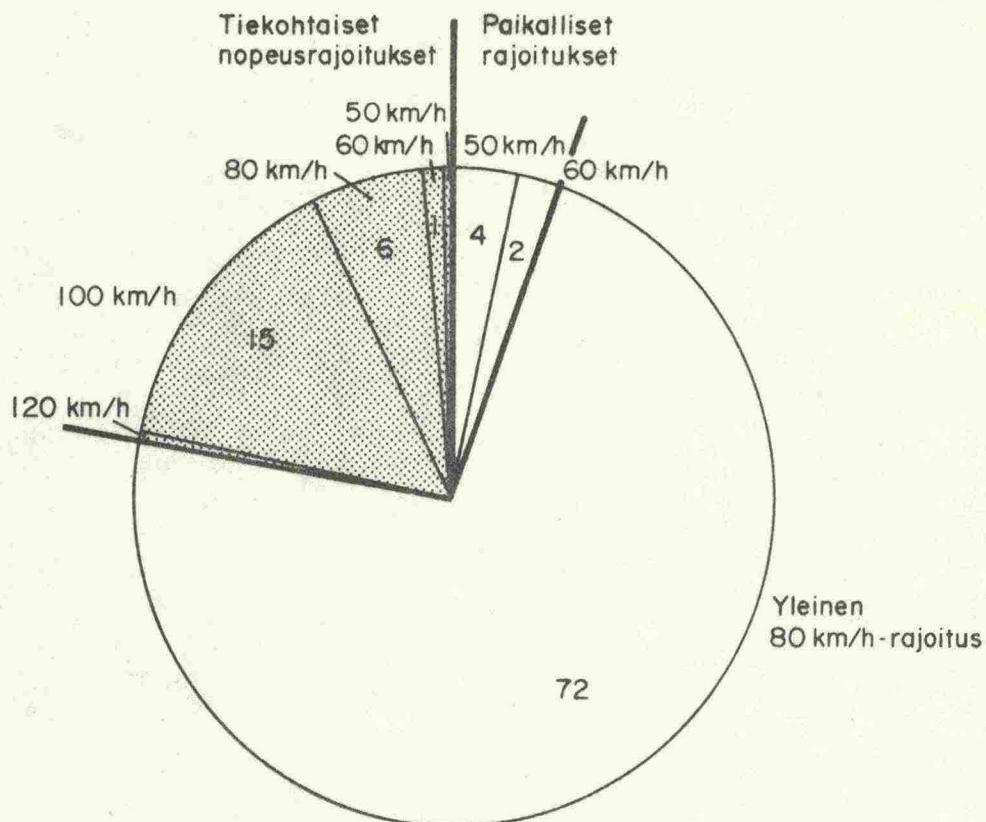
Kuva 11. Liikenneonnettomuudet tie- ja vesirakennuspiireittäin eri nopeusrajoituksilla vuosina 1978-81

Taulukko 1. Liikenneonnettomuudet nopeusrajoitustyypeittäin ja -arvoittain vuosina 1978-81

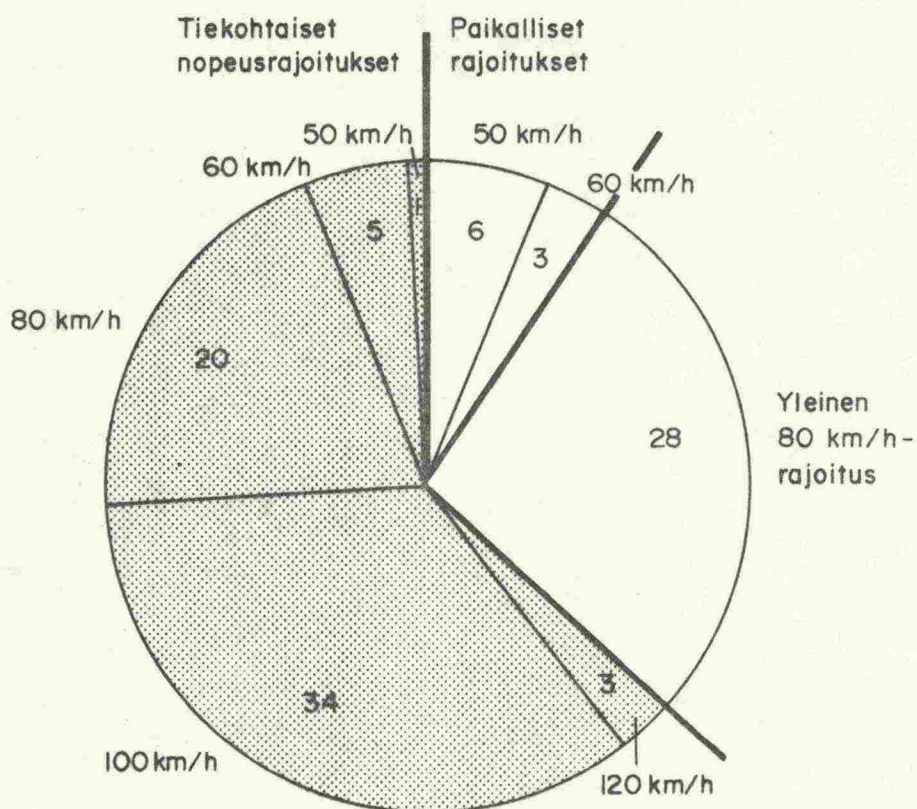
Taulukko 2. Liikenneonnettomuudet tieluokittain ja nopeusrajoitusarvoittain vuosina 1978-81

- Taulukko 3. Liikenneonnettomuudet ja niiden seuraukset nopeusrajoitustyypeittäin ja -arvoittain v. 1981
- Taulukko 4. Onnettomuustiheys (onn./km) ja -aste (onn./10⁸ autokm) nopeusrajoitustyypeittäin ja -arvoittain v. 1981
- Taulukko 5. Liikenneonnettomuudet nopeusrajoitustyypeittäin ja -arvoittain eri tieluokilla v. 1981
- Taulukko 6. Liikenneonnettomuudet nopeusrajoitustyypeittäin ja -arvoittain eri tie- ja vesirakennuspiireissä v. 1981

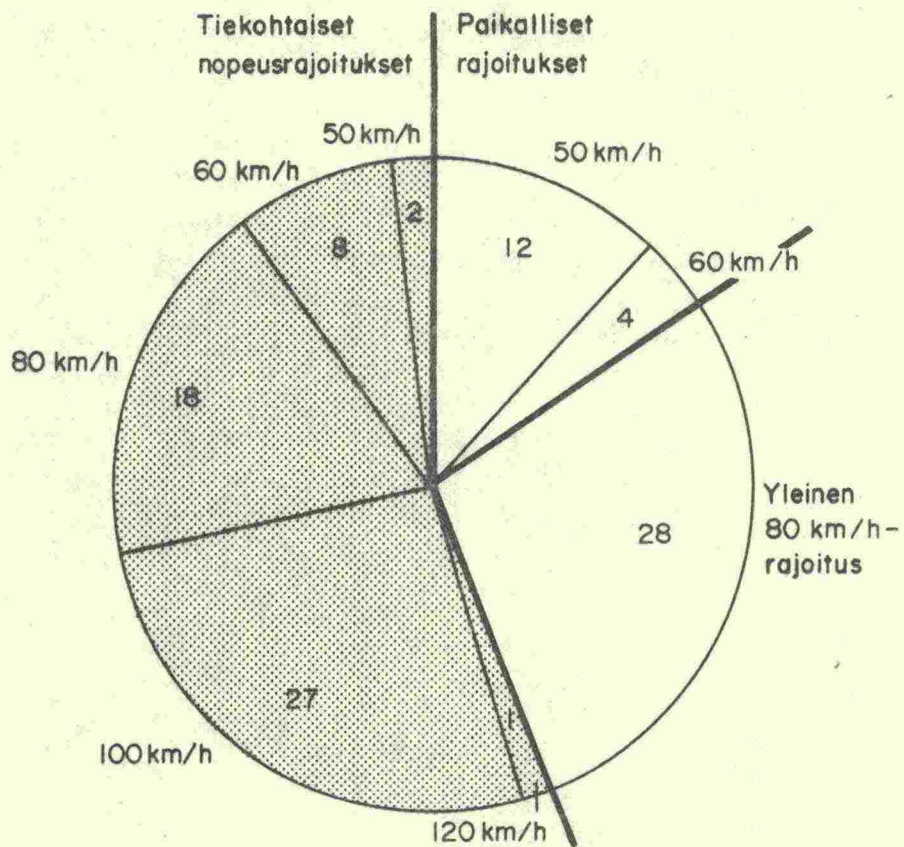
LIITTEENÄ Tiekohtaiset nopeusrajoitukset 1.1.1981 -kartta



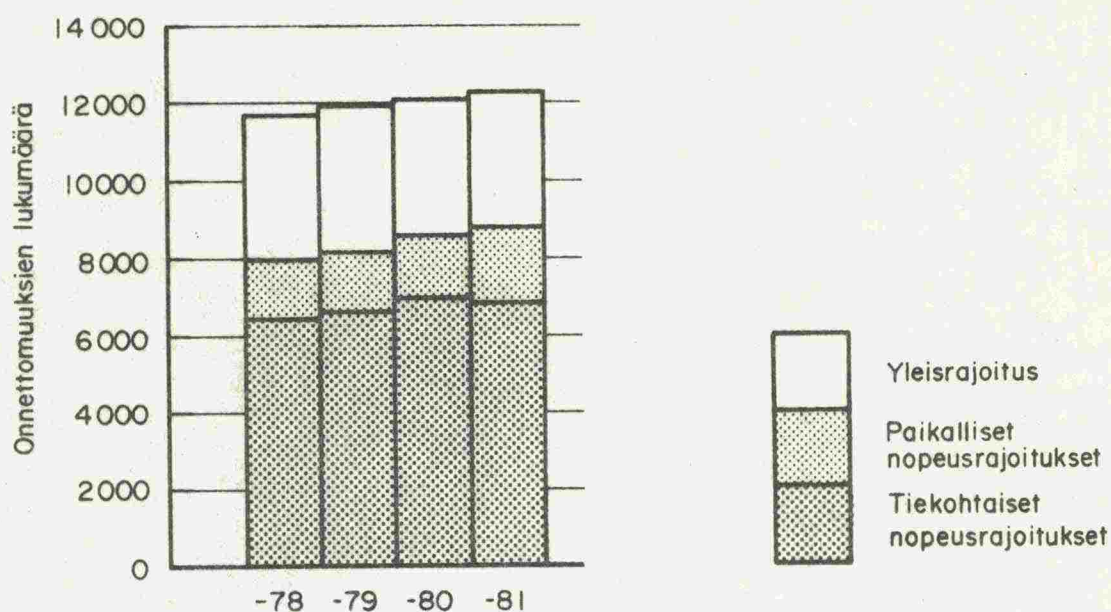
Kuva 1. Nopeusrajoitukset (%) yleisten teiden pituudesta (74 940 km) v. 1981.



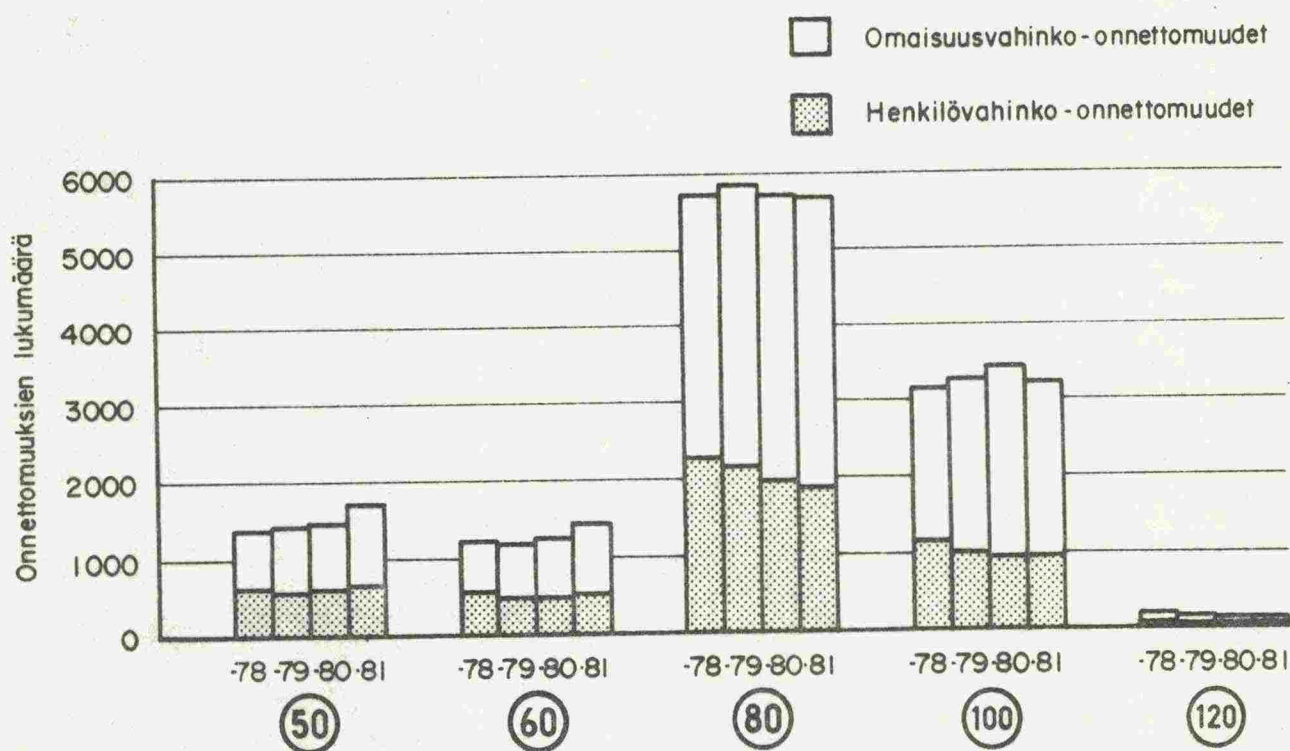
Kuva 2. Liikennesuorite eri nopeusrajoituksilla (%) yleisillä teillä v. 1981.



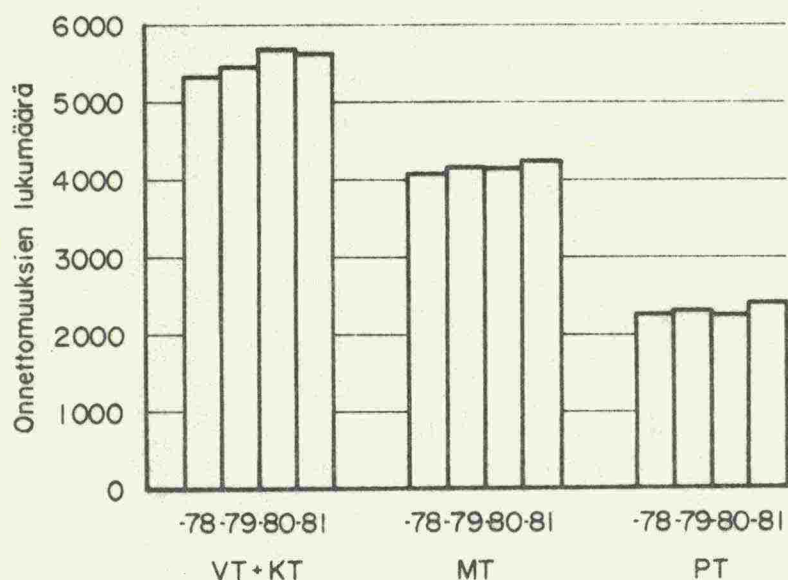
Kuva 3. Liikenneonnettomuudet (%) eri nopeusrajoituksilla yleisillä teillä v. 1981.



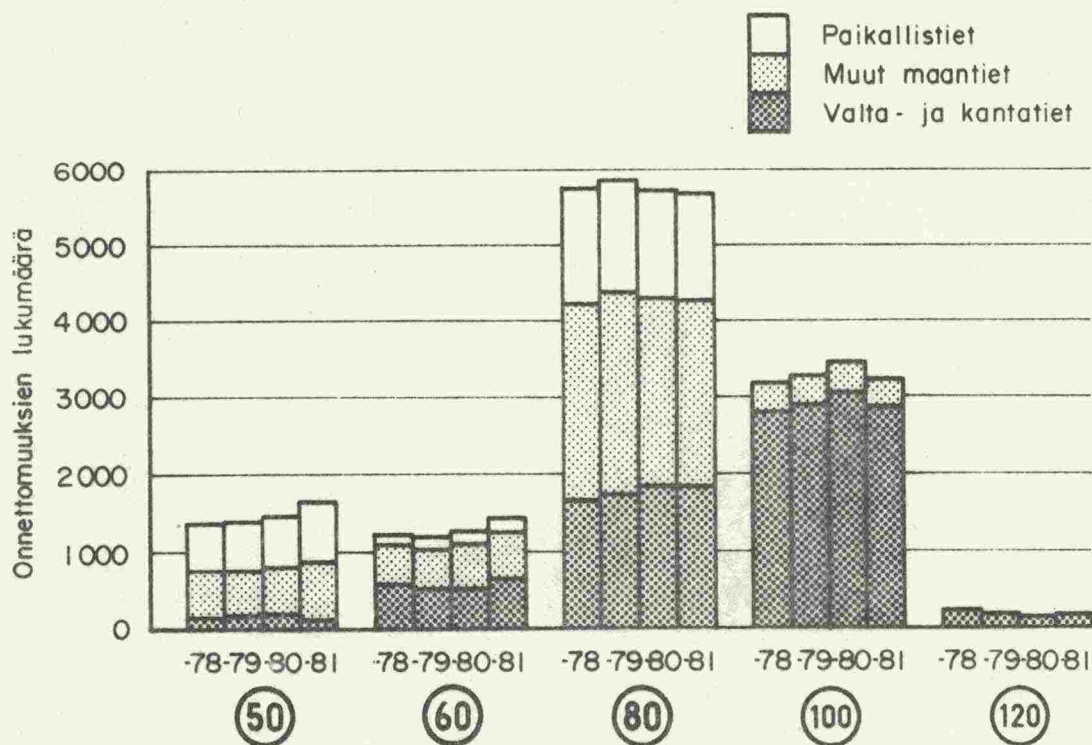
Kuva 4. Liikenneonnettomuudet nopeusrajoitustyypeittäin yleisillä teillä vuosina 1978 - 81.



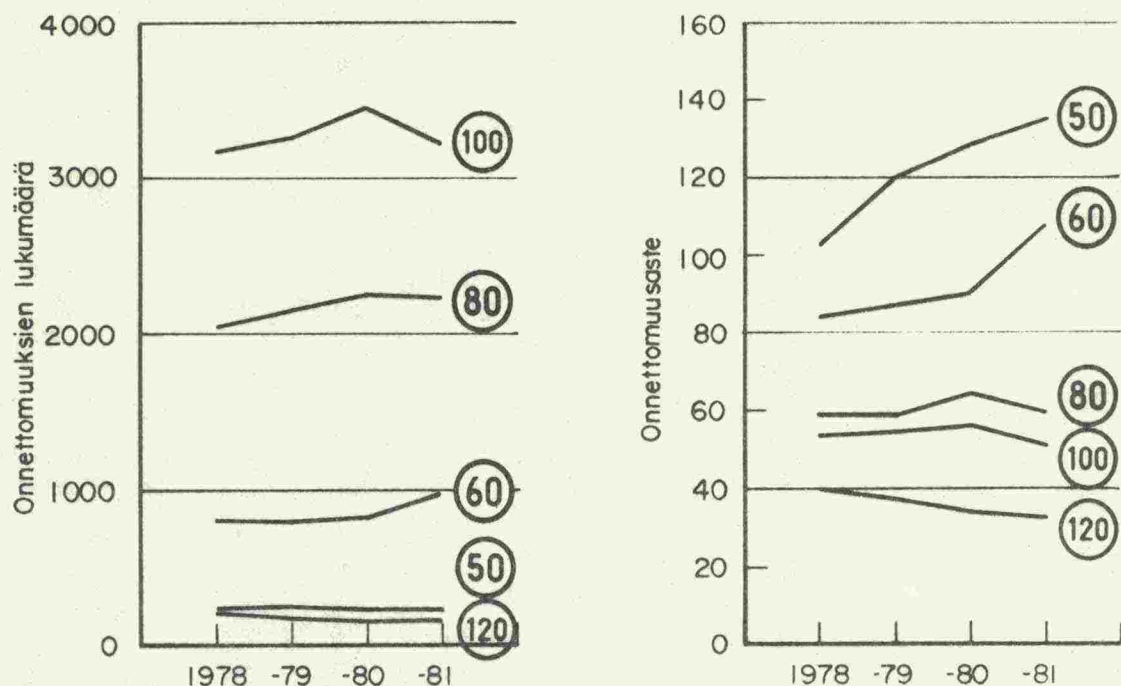
Kuva 5. Liikenneonnettomuudet seurausten mukaan nopeusrajoitusarvoittain yleisillä teillä vuosina 1978 - 81.



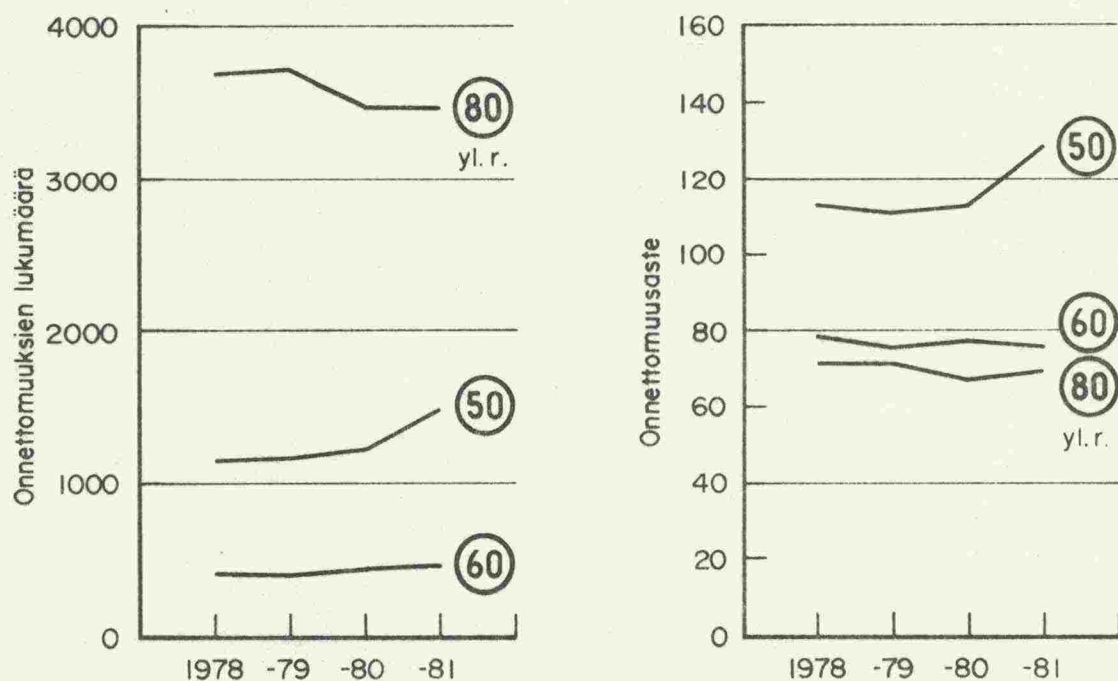
Kuva 6. Liikenneonnettomuudet tieluokittain yleisillä teillä vuosina 1978 - 81.



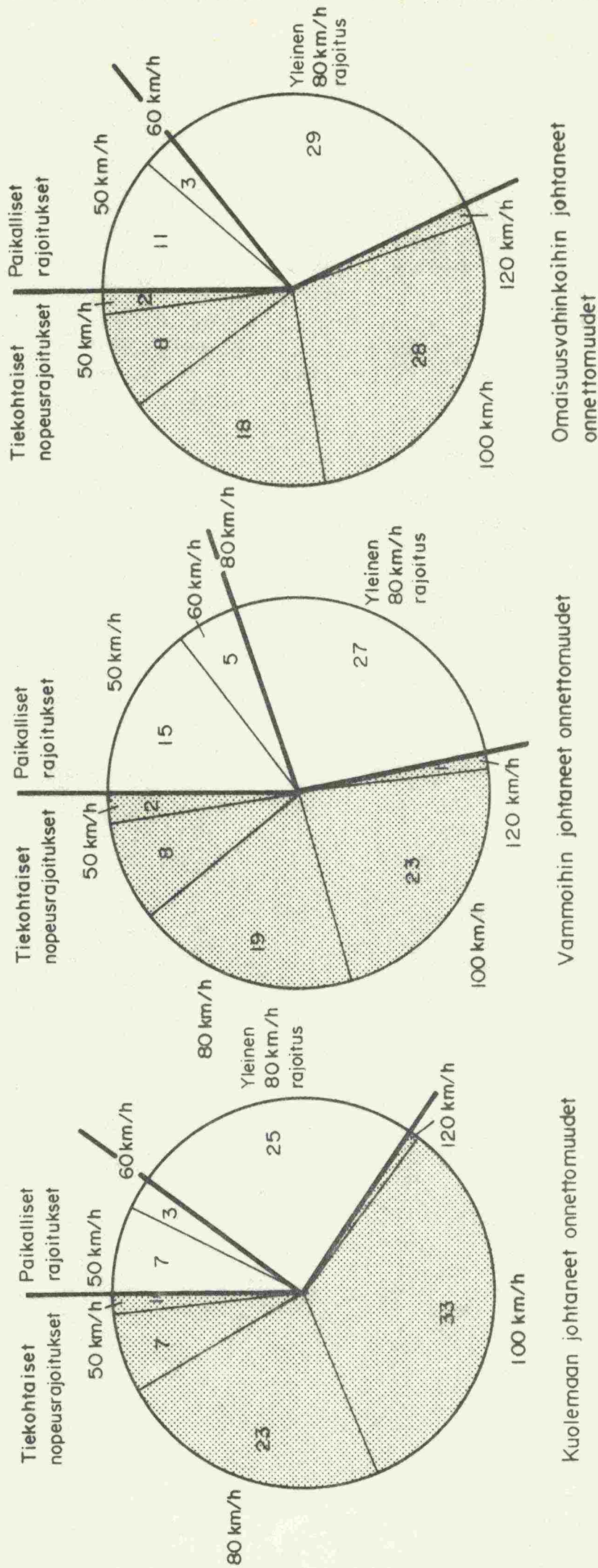
Kuva 6A. Liikenneonnettomuudet tieluokittain ja nopeusrajoitusarvoittain yleisillä teillä vuosina 1978 - 81.



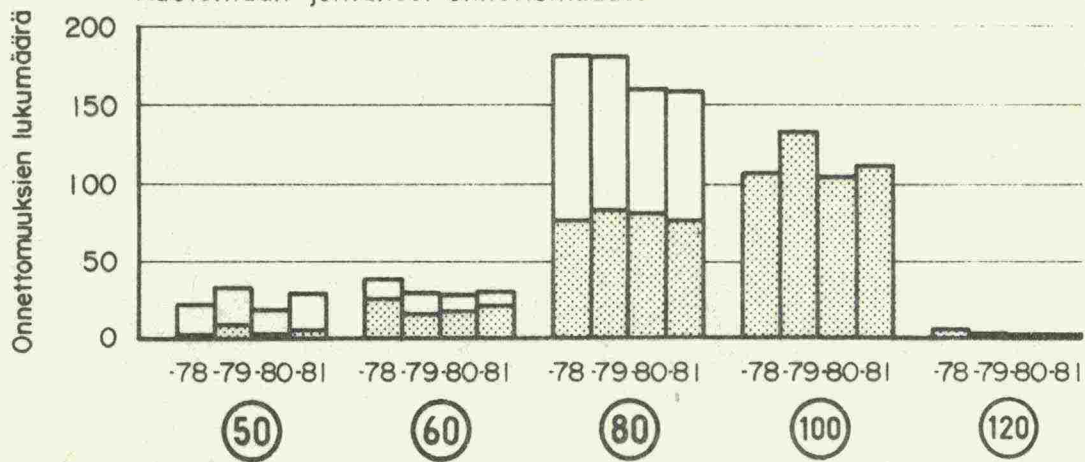
Kuva 7. Yleisillä teillä tapahtuneiden liikenneonnettomuuksien lukumäärä ja onnettomuusaste (onn./ 10^8 autokm) vuosina 1978-81 tiekohtaisilla nopeusrajoituksilla.



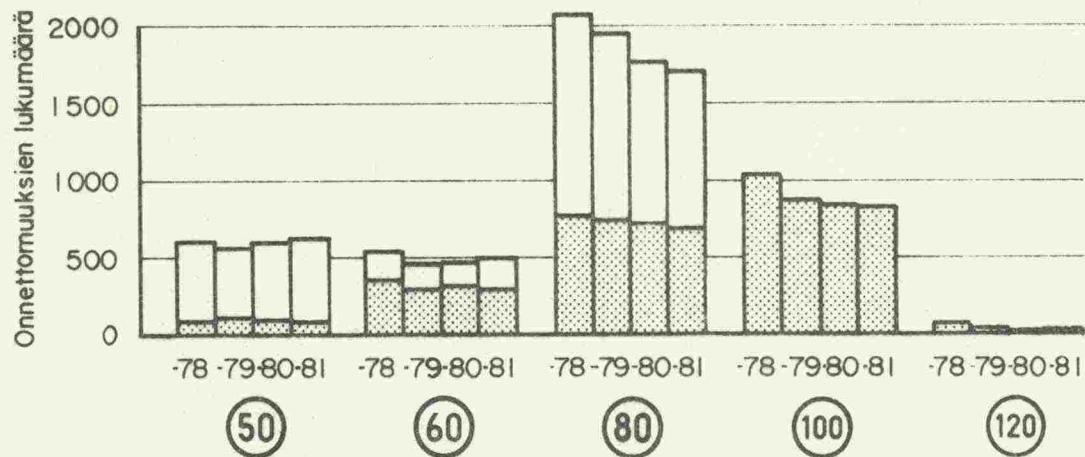
Kuva 8. Yleisillä teillä tapahtuneiden liikenneonnettomuuksien lukumäärä ja onnettomuusaste (onn./ 10^8 autokm) vuosina 1978-81 muilla kuin tiekohtaisilla nopeusrajoituksilla.



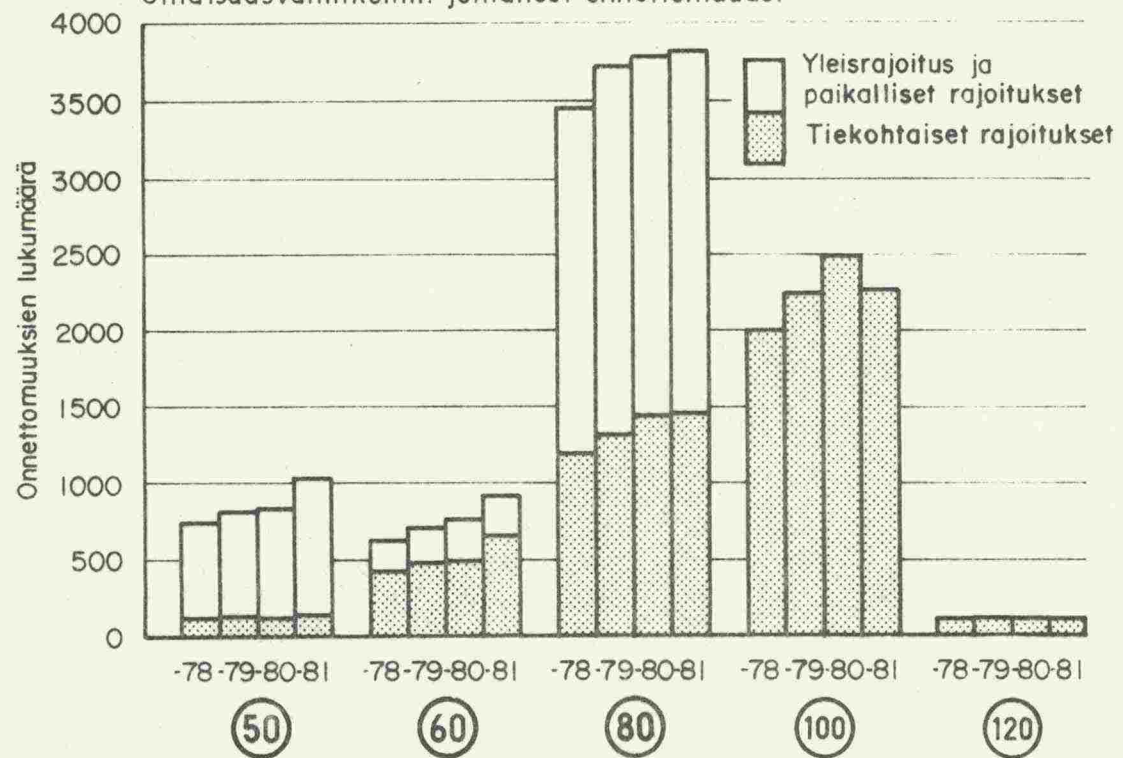
Kuva 9. Liikenneonnettomuudet (%) vakavuusasteittain eri nopeusrajoituksilla yleisillä teillä v. 1981.



Vammoihin johtaneet onnettomuudet

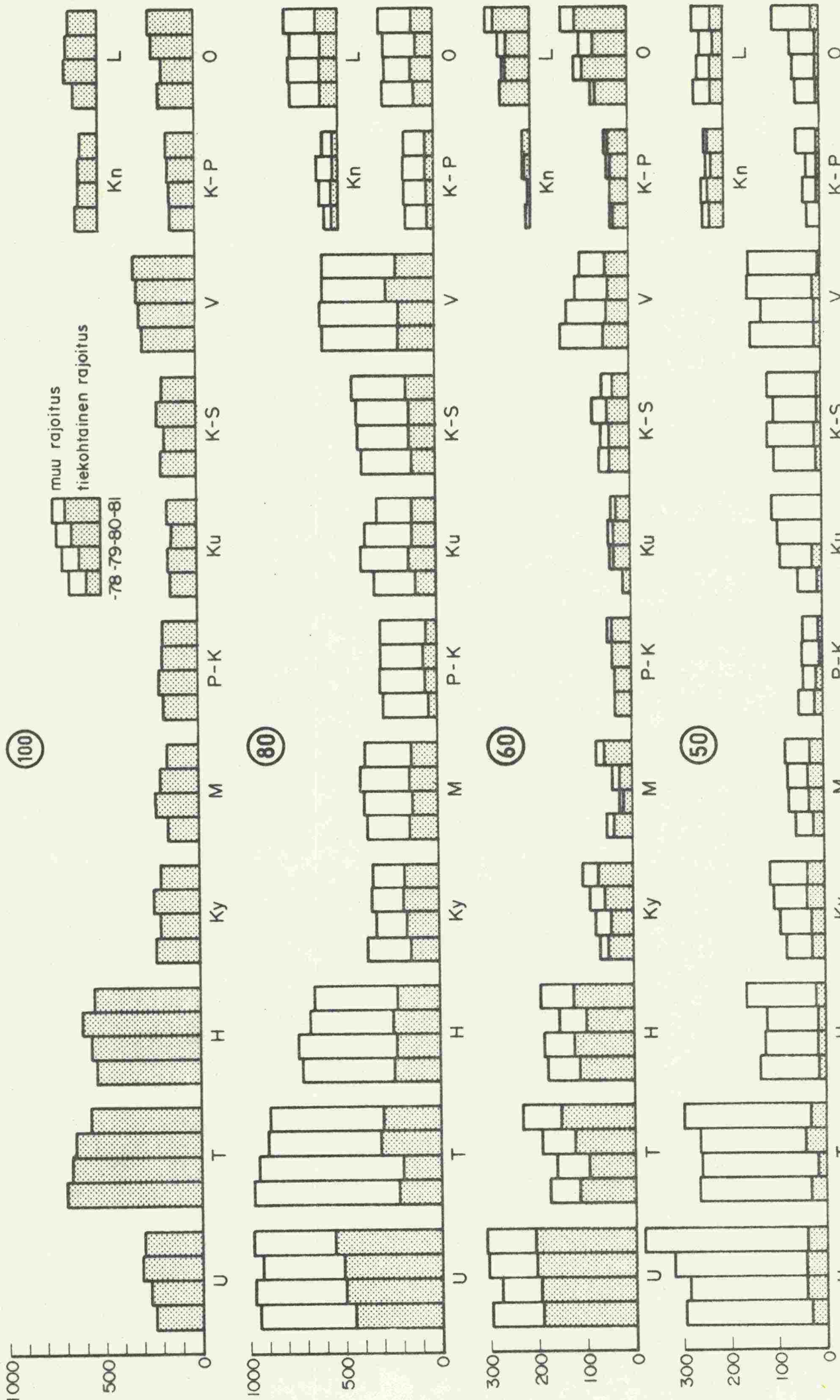


Omaisuusvahinkoihin johtaneet onnettomuudet



Kuva 10. Liikenneonnettomuudet vakavuusasteittain ja nopeusrajoitusarvoittain vuosina 1978-81 eri nopeusrajoituksilla.

Onnettomuuksien
lukumäärä



Kuva II. Liikenneonnettomuudet tie- ja vesirakennuspiireittäin eri nopeusrajoituksilla vuosina 1978-81.

Taulukko 3. Liikenneonnettomuudet ja niiden seuraukset nopeusrajoitustyyppittäin ja -arvoittain yleisillä teillä vuonna 1981

Nopeusrajoitus	Onnettomuudet					Seuraukset		
		Kuolemaan johtaneet	Vammoihin johtaneet	Omaisuus- vahinkoihin johtaneet	Yhteensä	Kuolleita	Vammautuneita	Vaurioituneita ajoneuvoja
50 km/h	Lkm %	5 1,5	91 2,4	141 1,7	237 1,9	5 1,4	110 1,9	392 2,2
60 km/h	Lkm %	22 6,6	304 8,2	662 8,1	988 8,1	24 6,5	462 7,9	1 722 9,6
80 km/h	Lkm %	77 23,1	692 18,6	1 459 17,8	2 228 18,2	83 22,6	1 159 19,7	3 493 19,4
100 km/h	Lkm %	112 33,6	840 22,5	2 269 27,7	3 221 26,3	126 4,6	1 495 25,4	4 489 25,0
120 km/h	Lkm %	2 0,6	46 1,2	120 1,5	168 1,4	2 0,5	70 1,2	204 1,1
Tiekoht. yht.	Lkm %	218 65,5	1 973 53,0	4 651 56,9	6 842 55,9	240 65,4	3 296 56,0	10 300 57,3
50 km/h	Lkm %	24 7,2	542 14,2	898 11,0	1 464 12,0	27 7,4	693 11,8	2 308 12,9
60 km/h	Lkm %	9 2,7	190 5,1	254 3,1	453 3,7	9 2,5	296 5,0	684 3,8
Paikall. yht.	Lkm %	33 9,9	732 19,6	1 152 14,1	1 917 15,7	36 9,8	989 16,8	2 992 16,7
Yleisrajoitus 80 km/h	Lkm %	82 24,6	1 021 27,4	2 374 29,0	3 477 28,4	91 24,8	1 597 27,2	4 665 26,0
Nopeusrajoitukset yhteensä	Lkm %	333 100,0	3 726 100,0	8 177 100,0	12 236 100,0	367 100,0	5 882 100,0	17 957 100,0

Taulukko 4. Onnettomuustiheys (onn./km) ja -aste (onn./10⁸ autokm) nopeusrajoitustyypeittäin ja -arvoittain vuonna 1981

Nopeus- rajoitus	Pituus km	Liikenne- suorite 10 ⁸ autokm	Kaikki onnettomuudet		Kuolemaan joht. onnettomuudet		Vammoilhin joht. onnettomuudet		Omaisuusvahinkoihin joht. onnettomuudet	
			Tiheys	Aste	Tiheys	Aste	Tiheys	Aste	Tiheys	Aste
Tiekohtainen										
50 km/h	137	1,76	1,73	134,7	0,04	2,8	0,66	51,7	1,03	80,1
60 km/h	961	9,13	1,03	108,2	0,02	2,4	0,32	33,3	0,69	72,5
80 km/h	4 318	37,36	0,52	59,6	0,02	2,1	0,16	18,5	0,34	39,1
100 km/h	10 959	62,82	0,29	51,3	0,01	1,8	0,08	13,4	0,21	36,1
120 km/h	125	5,05	1,34	33,3	0,02	0,4	0,37	9,1	0,96	23,8
Tiekohtaiset yhteensä	16 500	116,12	0,41	58,9	0,01	1,9	0,12	17,0	0,28	40,1
Paikallinen										
50 km/h	2 664	11,39	0,55	128,5	0,009	2,1	0,20	47,6	0,34	78,8
60 km/h	1 492	6,04	0,30	75,0	0,006	1,5	0,13	31,5	0,17	42,1
Paikalliset yhteensä	4 156	17,43	0,46	110,0	0,008	1,9	0,18	42,0	0,28	66,1
Yleisraj. 80 km/h	54 284	50,18	0,06	69,3		1,6	0,02	20,3	0,04	47,3
Nopeusraj. yhteensä	74 940	183,73	0,16	66,6		1,8	0,05	20,3	0,11	44,5

Taulukko 5. Liikenneonnettomuudet nopeusrajoitustyyppittäin ja -arvoittain yleisten teiden eri tieluokilla vuonna 1981

Nopeus- rajoitus	Tieluokka	Onnettomuudet				Seuraukset			
		Kuolemaan johtaneet	Vammoihin johtaneet	Omaisuu- svah. johtaneet	Yhteensä	Kuolleita	Vammautuneita	Vaurioitu- neita ajon.	
Tiekohtainen	50 km/h	Valta- ja kantatiet	2	42	60	104	2	52	174
		Muut maantiet	3	49	81	133	3	58	218
	60 km/h	Valta- ja kantatiet	21	196	440	657	23	301	1 193
		Muut maantiet	1	108	221	330	1	161	528
	80 km/h	Valta- ja kantatiet	65	555	1 204	1 824	71	946	2 899
		Muut maantiet	12	137	255	404	12	213	594
	100 km/h	Valta- ja kantatiet	101	724	2 027	2 852	114	1 303	3 983
		Muut maantiet	11	116	242	369	12	192	506
	120 km/h	Valta- ja kantatiet	2	39	107	148	2	58	177
		Muut maantiet	-	7	13	20	-	12	27
Paikallinen	50 km/h	Muut maantiet	12	241	389	642	13	302	1 027
		Paikallistiet	11	294	489	794	12	383	1 234
	60 km/h	Muut maantiet	6	112	146	264	6	183	407
		Paikallistiet	3	77	107	187	3	112	273
Yleisraj. 80 km/h	Muut maantiet	57	615	1 383	2 055	64	972	2 794	
	Paikallistiet	25	404	988	1 417	27	623	1 862	
Nopeusraj. yhteensä	Kaikki tiet	332	3 716	8 152	12 200	365	5 871	17 896	

Taulukko 6. Liikenneonnettomuudet nopeusrajoitustyyppittäin ja -arvoittain yleisillä teillä eri tie- ja vesirakennuspiireissä v. 1981

Piiri	Onnettomuudet													
	Tiekohtaiset nop.raj. (km/h)					Muut nop.raj. (km/h)				Yhteensä nopeusrajoitukset (km/h)				
	Yht.					Yht.				Yht.				
	50	60	80	100	120	50	60	80 ^{*)}	Yht.	50	60	80	100	120
Uusimaa	39	206	556	296	131	342	101	425	868	381	307	981	296	131
Turku	31	149	296	569	15	266	82	588	936	297	231	884	569	15
Häme	16	124	221	546	22	150	67	436	653	166	191	657	546	22
Kymi	32	71	180	194	-	82	33	168	283	114	104	348	194	-
Mikkeli	28	56	145	166	-	51	17	237	305	79	73	382	166	-
Pohjois-Karjala	6	38	65	183	-	35	10	237	282	41	48	302	183	-
Kuopio	-	30	125	154	-	103	8	191	302	103	38	316	154	-
Keski-Suomi	7	36	147	178	-	106	21	290	417	113	57	437	178	-
Vaasa	4	46	203	321	-	148	54	387	589	152	100	590	321	-
Keski-Pohjanmaa	2	41	49	150	-	46	6	117	169	48	47	166	150	-
Oulu	14	106	112	233	-	84	32	171	287	98	138	283	233	-
Kainuu	33	11	22	83	-	9	3	62	74	42	14	84	83	-
Lappi	25	74	107	148	-	42	19	168	229	67	93	275	148	-
Koko maa	237	988	2228	3221	168	1464	453	3477	5394	1701	1441	5705	3221	168
														12236

*) yleisrajoitus

Tiekohtaiset nopeusrajoitukset
Hastighetsbegränsningar
Speed limits

Liikenneministeriö
Tie- ja vesirakennushallitus
Trafikministeriet
Väg- och vattenbyggnadsstyrelsen

I.I.1981

Merkinnät
Teckenförklaring
Explanations

- 120 km/h
- 100 km/h
- 80 km/h
- 60...50 km/h
- Pistekohtainen nopeusrajoitus
Punktmässig hastighetsbegränsning
Spot speed limits

Tiekohtaiset ja paikalliset nopeusrajoitukset on osoitettu liikennemerkein. Teillä, joilla nopeusrajoitusta ei ole osoitettu, suurin sallittu nopeus on 80 km/h.

Hastighetsbegränsningar har utmärkts genom vägmärken. På vägar, där hastighetsbegränsning inte har utmärkts, gäller såsom högsta tillåtna hastighet 80 km/h.

Speed limits are shown by road signs. On roads where the speed limits are not shown the maximum speed limit is 80 km/h.

Poikkeuksellisen jyrkissä kaarteissa on käytetty varoituserkkien yhteydessä enimmäisnopeuden suosituksia.

I ovanligt skarpa kurvor har vägmärken för rekommenderad maximihastighet använts i samband med varningsmärken.

At exceptionally sharp curves advisory speed limits have been used in connection with danger warning signs.

